



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출 원 번 호 : 특허출원 2003년 제 0072127 호  
Application Number 10-2003-0072127

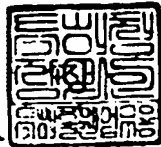
출 원 년 월 일 : 2003년 10월 16일  
Date of Application OCT 16, 2003

출 원 인 : 엘지전자 주식회사  
Applicant(s) LG Electronics Inc.

2004 년 11 월 1 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

1. 종류명] 특허출원서  
 2. 청구구분] 특허  
 3. 신청처] 특허청장  
 4. 발조번호] 0003  
 5. 출원일자] 2003. 10. 16  
 6. 재특허분류] F24C  
 7. 발명의 명칭] 전자레인지 캐비티의 하부플레이트구조  
 8. 발명의 영문명칭] A structure of lower plate of Cavity for Microwave oven  
 9. 출원인]  
 10. {명칭] 엘지전자 주식회사  
 11. {출원인 코드] 1-2002-012840-3  
 12. 대리인]  
 13. {성명] 허용록  
 14. {대리인 코드] 9-1998-000616-9  
 15. {포괄위임등록번호] 2002-027042-1  
 16. 발명자]  
 17. {성명의 국문표기] 이상률  
 18. {성명의 영문표기] LEE, Sang Ryul  
 19. {주민등록번호] 590315-1894214  
 20. {우편번호] 631-757  
 21. {주소] 경상남도 마산시 합포구 월영2동 월영등아아파트2차 204-901  
 22. {국적] KR  
 23. 심사청구] 청구  
 24. 하지] 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인  
 25. 허용록 (인)  
 26. 수수료]  
 27. {기본출원료] 18 면 29,000 원  
 28. {가산출원료] 0 면 0 원

【우선권 주정료】	0	건	0	원
【심사청구료】	6	항	301,000	원
【합계】	330,000			원
※부서류	1. 요약서·명세서(도면)_1종			

【요약서】

요약

본 발명은 전자레인지에 관한 것으로, 보다 상세하게는 다수개의 포밍부가 형성된 전자레인지 케비티의 하부플레이트구조에 관한 것이다. 본 발명에 의한 전자레인지 케비티의 하부플레이트구조는, 케비티 (100) 내부로 주사되는 마이크로웨이브파를 분산시키는 스티러팬 (210)이 설치되는 케비티 (100)의 하부플레이트 (120)에 상기 스티러팬 (210)에 의해 분산되는 마이크로웨이브파를 여러방향으로 반사시키는 포밍부 (forming 300)가 형성됨을 특징으로 한다. 이와 같이 되면, 케비티 (100) 내부로 주사되는 마이크로웨이브파가 보다 넓게 퍼져 조리됨이 빠른 시간에 조리됨은 물론 골고루 가열되는 이점이 있다.

궤표도  
도 3

궤인어

궤레인지, 케비티, 하부플레이트, 포밍부

【명세서】

발명의 명칭]

전자레인지 케비티의 하부플레이트구조 [A structure of lower plate of Cavity  
Microwave oven]

2면의 간단한 설명]

도 1은 일반적인 상업용 전자레인지의 구성을 도시한 사시도.

도 2는 종래 기술에 의한 케비티의 사시도.

도 3은 본 발명에 의한 전자레인지 케비티의 하부플레이트구조의 바람직한 실시  
가 채용된 케비티의 사시도.

• 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 •

100: 케비티	110: 상부플레이트
110a: 도파관	120: 하부플레이트
120a: 관통공	120b: 고정공
130: 좌측플레이트	140: 우측플레이트
200: 스티러팬	210: 회전팬
230: 홀더	250: 리벳
300: 포밍부	300a: 전방측포밍부
300b: 후방측포밍부	

## **발명의 상세한 설명**

### **발명의 목적]**

#### **발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술]**

본 발명은 전자레인지에 관한 것으로, 보다 상세하게는 다수개의 포밍부가 형성된 전자레인지 캐비티의 하부플레이트구조에 관한 것이다.

일반적으로 전자레인지는 전류의 공급에 의하여 마그네트론에서 마이크로웨이브를 발생시키고, 이러한 마이크로웨이브파를 음식물 등의 피 가열물에 조사하는 것에 의하여 음식물을 조리하는 장치이다.

이와 같은 전자레인지는, 소형의 마그네트론을 구비하는 가정용 전자레인지와, 형 또는 복수개의 마그네트론을 구비하는 상업용 전자레인지로 구분된다.

또한 전자레인지는 음식물을 가열하는 방식에 따라 구분되는데, 가정용 전자레인지는 음식물이 회전하는 글라스 트레이방식이 일반적이며, 상업용 전자레인지는 주되는 마이크로웨이브파를 분산시키는 스티러팬 방식이 주로 사용된다.

한편 상업용 전자레인지는 사용 빈도가 많은 편의점이나, 짧은 시간안에 음식물을 조리해야 하는 음식점에 주로 사용되기 때문에 가정용에 비해 상대적으로 높은 출력이 요구되는 것이 일반적이다.

이하에서는 상기와 같은 상업용 전자레인지(이하 전자레인지)의 구성을 첨부된면을 참고하여 상세하게 설명한다. 도 1은 일반적인 상업용 전자레인지의 구성을 시한 사시도이며, 도 2는 종래 기술에 의한 캐비티 내부 바닥면을 보인 부분사시도다.

먼저 도 1을 참고하여 일반적인 전자레인지의 구성을 살펴보면 다음과 같다.

전자레인지는 외관을 형성하는 아웃케이스(Out Case)와, 케비티(Cavity 20)와, 창실(30)로 구성된다. 그리고 상기 케비티(20)의 전면에 설치되는 도어(40)가 포함된다.

아웃케이스는 전자레인지의 외관을 형성하는 것과 동시에 그 내부에 설치되는 케비티(20)를 보호하는 기능을 한다. 따라서 상기 아웃케이스는 소경의 강도를 지닌 판으로 이루어지는 것이 일반적이다.

상기 아웃케이스는 케비티(20)를 중심으로 설치되는데, 케비티(20)의 상면과 양면을 동시에 커버하는 어퍼 플레이트(Upper Plate 11)와, 하면을 보호하는 베이스 플레이트(Base Plate 13), 케비티(20)의 전면을 형성하는 프론트 플레이트(Front Plate 15), 그리고 케비티(20)의 배면을 보호하는 백 플레이트(Back Plate 17)로 구성된다.

상기 케비티(20)는 실질적으로 음식물등의 조리물이 조리되는 공간으로, 전방으로 개구된 대략 사각형의 박스로 구성된다. 즉 개구된 전방을 통해 음식물이 투입되고, 조리 완료된 음식물이 취출된다.

상기 전창실(30)은 상기 아웃케이스의 내부 우측에 형성되는 공간으로, 상기 케비티(20)를 구동하는 다수개의 전창부품이 설치되어 있다.

이와 같은 전창실(30) 내부에는 트랜스포머(Transformer 31)와 마그네트론(Magnetron 33), 블로워팬(Blower Fan 35), 캐패시터(Capacitor 37)등 다수개의 전창부품이 설치되어 있다. 또한 상기 전창실(30) 내부, 즉 트랜스포머(31)와 블로워팬

5) 사이에는 베리어 (39)가 설치되어 있다. 그리고 상기 트랜스포머 (31)와 블로워 (35), 캐패시터 (37), 베리어 (39)는 서브플레이트 (5)의 상면에 고정되어 있다. 그리고 이러한 서브플레이트 (5)는 베이스 플레이트 (13)의 상면으로부터 소정간격 이격 상태로 설치된다.

한편 상술한 다수개의 전장 부품, 특히 트랜스포머 (31)와 마그네트론 (33)은 상기 캐비티 (20) 내부로 주사되는 마이크로웨이브파를 생성시키는 역할을 하는데, 이 과정에서 상기 전장 부품은 고온의 열을 발열하게 된다. 따라서 음식물을 조리하는 등 전장실 (30)의 온도가 상승하게 된다.

이와 같이 뜨거워진 전장실 (30)을 냉각시키기 위해서는 외부의 공기를 흡입해야 하는데, 이것은 상기 블로워팬 (35)에 의해 이루어진다.

한편, 상기 캐비티 (20)를 첨부된 도면 도 2를 참조하여 보다 상세하게 살펴보면 다음과 같다.

먼저 상기 캐비티 (20)는 상부판 (21), 하부판 (22), 그리고 측면판 (23, 23')이 서로 결합되는 것에 의해 형성된 소정의 공간이다.

그리고 상기 캐비티 (20)의 상방, 보다 정확하게는 상부판 (21)의 상면에는 도파판 (21a)이 설치되어 있다.

상기 도파판 (21a)은 상기 전장실 (30)의 마그네트론 (33)에 의해 생성된 마이크로웨이브파를 캐비티 (20) 내부로 안내하는 역할을 한다. 이와 같은 도파판 (21a)의 일에는 이하에서 설명할 스티러팬을 구동시키는 동기모타 (M)가 설치되어 있다.



상기와 같은 도파관 (21a)은 케비티 (20)의 외측 상면뿐 아니라, 외측 하면에도  
치된다. 따라서 케비티 (20)의 상하면에 도파관 (21a)이 각각 설치되면, 케비티  
이 내부로 주사되는 마이크로웨이브파는 상방으로부터 하방, 그리고 하방으로부터  
방으로 주사된다.

그리고 도시되지는 않았지만 상기 케비티 (20)의 내부 하방에는 세라믹플레이트  
ceramic Plate)가 설치되는데, 이와 같은 세라믹플레이트는 실질적인 케비티 (20)의  
면을 형성한다.

상기와 같이 되면, 상기 케비티 (20)의 하부판 (22)과 세라믹플레이트 사이에는  
정의 공간이 형성된다. 그리고 이와 같은 공간에는 이하에서 설명할 스티러팬이  
치된다. 그리고 상기 케비티 (20)의 하부판 (22)에는 스티러팬이 동기모터에 연결되  
록 하는 연통공 (22a)이 천공 형성되어 있으며, 상기 연통공 (22a)의 좌우에는 스티  
팬 (40)을 고정하기 위한 고정공 (22b)이 천공 형성되어 있다.

상기 스티러팬 (50)은 케비티 (20) 외측, 보다 상세하게는 상부판 (21) 및 하부판  
2)의 외측에 설치되는 동기모터 (M)에 의해 회전하면서, 도파관 (21a)을 통해 주사되  
마이크로웨이브파를 분산시키는 기능을 한다.

이러한 스티러팬 (50)은 금속성 재료의 회전팬 (51)과, 상기 회전팬 (51)이 회전  
능하도록 지지하는 홀더 (Holder 53)로 구성되어 있다. 그리고 상기 홀더 (53) 양측  
는 체결공 (53a)이 천공 형성되어 있다.

그리고 상기와 같은 스티러팬 (50)은 리벳 (55)과 체결 (55a)에 의해 케비티 (20)의  
3면에 고정된다.

그러나 상기와 같은 종래 기술에 있어서는 다음과 같은 문제점이 있다.

케비티 (20) 내부로 주사되는 마이크로웨이브파는 케비티의 외면 상하에 각각 설치된 도파관에 의해 케비티 상하면까지 안내되고, 이후 스티러팬 (50)의 회전팬 (51) 단부에 의해 분산된다. 그러나 상기 회전팬 (51)은 동기모터 (M)에 의해 회전하게므로, 마이크로웨이브파는 회전팬 (51)의 선단부로부터 케비티의 네 벽면을 향해 퍼지게 된다. 이와 같이 되면, 케비티 내부로 주사되는 마이크로웨이브파가 벽면에 닿힌 다음 조리물로 주사되므로, 케비티 내부에 투입되는 조리물이 조리물이 가열되지 않는 문제점이 발생한다.

또한 조리물로 주사되는 마이크로웨이브파가 조리물로 직접 주사되지않아, 조리물이 균일하게 가열되지 않는 문제점과 조리물의 조리시간이 길어지는 문제점도 있다.

그리고 조리시간이 길어지면, 전자레인지의 효율이 떨어짐은 물론 원하는 시간 조리물을 조리할 수 없어 사용자의 불만이 고조되는 문제점으로 이어진다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제]**

따라서 본 발명의 목적은 종래 기술에서의 문제점을 해결하기 위한 것으로, 마이크로웨이브파가 케비티 내부로 보다 골고루 분산되도록 하는 전자레인지 케비티의 부츰레이트구조를 제공하는 것이다.

**발명의 구성 및 작용]**

상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명 전자레인지 케비티의 하부플레이트 조는, 조리될 조리물이 투입되는 케비티와; 상기 케비티의 하방에 설치되어, 케비

의 하면 외관을 형성하는 하부플레이트와: 상기 하부플레이트의 상면에 고정되어,  
기 캐비티 내부로 주사되는 마이크로웨이브파를 분산시키는 스티러팬을 포함하여  
성되고: 상기 캐비티의 하부플레이트에는 상기 스티러팬에 의해 분산되는 마이크로  
이브파를 여러방향으로 반사시키는 포밍부(Forming)가 더 형성됨을 특징으로 한다.

상기 포밍부는 하부플레이트의 상면으로부터 상방으로 돌출되게 형성됨이 바람  
하며, 상기 스티러팬의 회전반경 외측에 형성됨이 보다 바람직하다.

그리고 상기 포밍부는 다수개로 구성됨이 바람직하며, 상기 다수개의 포밍부는  
로 대향되도록 형성됨이 보다 바람직하다.

또한 상기 포밍부는 하부플레이트와 일체로 형성됨이 바람직하며, 별도부제가  
기 하부플레이트의 상면에 고정되는 것에 의해 형성되어도 무방하다.

한편 상기 포밍부가 별도부제로 구성되는 경우에는 절편물로 이루어지는 것이  
람직하며, 합성수지물에 의해 이루어져도 무방하다.

이와 같이 되면, 스티러팬의 선단부를 통해 분산되는 마이크로웨이브파가 상기  
밍부에 의해 여러방향으로 반사되므로, 캐비티 내부의 조리물이 균일하게 가열된다

이하 상기와 같은 본 발명 전자레인지 캐비티의 하부플레이트구조를 첨부된 도  
을 참고하여 보다 상세하게 살펴본다.

도 3에는 본 발명에 의한 전자레인지 캐비티의 하부플레이트구조의 바람직한 실  
예가 채용된 캐비티가 사시도로 도시되어 있다.

상기 도면에 도시된 바에 의하면, 케비티 (100)는 대략 사각형의 박스 형상으로  
성되어 있으며, 그 내부에는 조리될 조리물이 투입되는 소정의 공간이 구비되어 있  
. 상기 케비티 (100)는 상방에 설치되는 상부플레이트 (110)와, 하방에 설치되는 하  
플레이트 (120)와, 좌방에 설치되는 좌측플레이트 (130) 그리고 우방에 설치되는 우  
플레이트 (140)로 구성된다. 그리고 상기 다수개의 플레이트 (110,120,130,140)는  
로 결합되는 것에 의해 케비티 (100)를 형성하게 된다.

상기 상부플레이트 (110)는 케비티 (100)의 상면을 형성하는 것으로, 그 외면에는  
파판 (110a)이 구비되어 있다. 상기 도파판 (110a)은 도시되지는 않았지만, 전장실  
마그네트론에서 생성된 마이크로웨이브파를 케비티 (100) 상면까지 안내하는 역할  
하며, 그 좌측 상면에는 아래에서 설명할 스티러팬을 회전시키는 동기모터 (M)가  
비되어 있다. 그리고 상기 도파판 (110a)과 동기모터 (M)는 상부플레이트 (110)의  
면 상측뿐 아니라 하부플레이트 (120)의 외면 하측에도 구비된다.

상기 하부플레이트 (120)는 케비티 (100)의 하면을 형성하며, 그 내부 대략 중심  
위에는 관통공 (120a)과 고정공 (120b)이 천공 형성되어 있다. 상기 관통공 (120a)  
이하에서 설명할 스티러팬이 상기 하부플레이트 (120)의 외면에 구비되는 동기모터  
)에 축결합되도록 하는 일종의 연통로이며, 상기 고정공 (120b)은 스티러팬이 상기  
부플레이트 (120)의 상면에 고정되도록 하는 구성이다.

그리고 상기 하부플레이트 (120)의 상면에는 스티러팬 (200)이 밀착 고정된다.  
기 스티러팬 (200)은 회전팬 (210)과 홀더 (230)로 구성되어 있다.

상기 회전팬 (210)은 동전성을 지닌 금속판에 의해 이루어지며, 그 일측단부가  
부러진 대략 'ㄱ'자의 형상을 가지고 있다. 상기 회전팬 (210)이 금속판으로 이루

지는 것은, 도파관에 의해 안내된 마이크로웨이브파가 회전팬(210)에 직접 전이되  
는 것이다. 그리고 'ㄱ'자 형상은 회전팬(210)이 회전하는 동안 전이된 마이  
크로웨이브파가 그 단부를 통해 보다 넓게 산란되도록 한다. 그러나 상기와 같은 'ㄱ'  
자 형상은 설계자의 선택에 의해 달라질 수도 있다.

상기 홀더(230)는 상기 회전팬의 회전을 지지하는 회전가이드(도시되지 않음)와  
상기 회전가이드를 하부플레이트(120) 상면에 밀착 고정시키는 고정단(도시되지 않  
음)으로 구성되며, 상기 고정단의 내부에는 체결공이 천공 형성된다.

그리고 상기와 같이 구성되는 스티러팬(200)은 체결공에 리벳(250)을 삽입하는  
에 의해 고정된다.

한편 상기 하부플레이트(120)의 상면에는 포밍부(Forming 300)가 하부플레이트  
20)의 상면으로부터 돌출 형성되어 있다.

상기 포밍부(300)는 상측으로 갈수록 크기가 작아지는 대략 반원형의 돌기로 형  
되어 있다. 이러한 상기 포밍부(300)는 하부플레이트(120) 상면 중 전방측, 보다  
세하게는 케비티(100)의 입출구에 형성되는 전방측포밍부(300a)와, 후방측에 형성  
는 후방측포밍부(300b)로 구성되어 있으며, 다수개로 형성됨이 바람직하다.

상기 포밍부(300a,300b)는 상기 하부플레이트(120)의 상면에서 회전하는  
전팬(210)의 회전반경보다 바깥쪽, 즉 외측에 형성된다. 이는 상기 회전팬(210)이  
전하는 과정에서 포밍부(300a,300b)가 간섭되지 않도록 하는 것 외에도, 회전팬  
10)의 선단부로부터 분산되는 마이크로웨이브파가 상기 전후방측포밍부(300a,300b)  
부딪혀 반사되도록 하기 위함이다.

그리고 전방측포밍부 (300a)와, 후방측포밍부 (300b)는 각각 대향된 상태, 즉 복개의 전방측포밍부 (300a)가 좌우직선상에 형성되어 있으며, 복수개의 후방측포밍부 (300b) 또한 좌우직선상에 형성된 상태이다. 그리고 상기 전방측포밍부 (300a)와 후측포밍부 (300b)도 전후 직선상이 된다. 따라서 상기 전후방측포밍부 (300a,300b)들 상으로 연결하면 사각형이 된다.

상기와 같이 구성되는 포밍부 (300)는 상기 하부플레이트 (120)와 일체로 형성되어 있다. 그러나 별도의 구조를 상기 하부플레이트 (120)의 상면에 설치하는 것에 해 포밍부 (300)를 형성하는 것도 가능할 것이다.

또한 상기 포밍부 (300)의 갯수는 전자레인지의 용량 또는 설계자의 선택에 따라라질 수 있다. 예를 들면 전자레인지의 출력이 1800와트일 경우 상기 포밍부 (300)갯수가 4개로 이루어짐이 바람직하며, 1000 내지 1200와트와 같이 상대적으로 낮출력의 경우 포밍부의 갯수가 2개로 이루어질 수 있는 것이다. 물론 케비티의 용에 따라 그 갯수가 달라질 수 있음은 당연하다.

한편 상기 포밍부 (300)가 하부플레이트 (120) 상면에 형성되는 것을 살펴보면 다과 같다.

상기 하부플레이트 (120)는 소정의 강도를 지닌 판금물로 이루어지는 것이 일반적이다. 즉 하부플레이트 (120) 형상을 포함한 금형을 프레스에 장착하고, 프레스 내에 철판을 삽입한 다음 타발하면, 상기과 같은 하부플레이트 (120)가 이루어진다. 때, 상기 금형에 포밍부 (300) 형상을 추가하는 것에 의해, 상기 포밍부 (300)가 하플레이트 (120) 상면으로 돌출 형성될 수 있다.

또한 상기 포밍부 (300)와 하부플레이트 (120)를 별도로 제작한 다음, 상기 하부 플레이트 (120)의 상면에 고정하는 것에 의해 이루어져도 무방하다. 그러나 상기 포밍부 (300)는 상기 하부플레이트 (120)와 마찬가지로 철판물로 이루어지는 것이 바람직하며, 합성수지물로 이루어지는 것도 가능하다.

상기 포밍부 (300)가 별도의 철판물로 이루어지는 경우, 상기 포밍부 (300)는 용에 의해 고정됨이 용이하며, 합성수지물로 이루어지는 경우에는 접착제로 고정됨이 가능하다. 그러나 상기와 같이 별도부제로 이루어지는 포밍부 (30)가 고정되는 것은 다 다양한 방법이 가능함은 당연하다. 예를 들면, 상기 하부플레이트 (120)에 고정홀을 형성하고, 상기 포밍부 (300)에는 고정홀에 삽입되는 고정돌기를 형성하는 것에 의해 고정될 수 있는 것이다.

이하에서는 상기 포밍부 (300)가 형성되는 것에 의해, 스티러팬 (200)의 회전팬 (10)의 선단부에서 송출되는 마이크로웨이브파가 캐비티 (100) 내부로 보다 곧고투산되는 과정을 살펴본다.

먼저 스티러팬 (200)이 하측에는 도파관이 구비된다. 이와 같은 도파관은 마그네트론에서 생성된 마이크로웨이브파를 스티러팬 (200)까지 안내하는 기능을 하며, 안내된 마이크로웨이브파는 상기 회전팬 (210)으로 전달된다. 그리고 상기 회전팬 (210)은 동기모터에 의해 회전하게 되는데, 이때 회전팬 (210)의 선단부를 통해 마이크로웨이브파가 분산된다.

회전팬 (210)의 선단부를 떠난 마이크로웨이브파는 방사상으로 튀려지는데, 이때 상기 회전팬 (210)의 외측에 돌출 형성된 포밍부 (300)에 부딪혀 여러방향으로 반사된

이와 같이 되면, 케비티 내부로 주사되는 마이크로웨이브파가 여러방향으로 주  
되는 효과를 발휘한다.

상술한 바와 같이 본 발명은 케비티의 하부플레이트의 상면에 마이크로웨이브파  
여러방향으로 반사시키는 포밍부가 형성됨을 기본적인 사상으로 함을 알 수 있다.  
라서 상기와 같은 본 발명의 기본적인 사상의 범주내에서 당 업계의 통상의 기술자  
에 있어서는 보다 많은 변형이 가능함은 자명하다.

#### 발명의 효과]

상기와 같은 본 발명 전자레인지 케비티의 하부플레이트구조에 의하면, 다음과  
은 효과가 기대된다.

스터러팬의 회전팬 선단부로부터 분산되는 마이크로웨이브파가 포밍부에 부딪혀  
러방향으로 반사된다. 이와 같이 되면, 케비티 내부로 주사되는 마이크로웨이브파  
보다 넓은 범위로 분산된다. 따라서 케비티 내부에 투입되는 조리물이 균일하게  
열되는 이점이 있다.

상기와 같이 조리물이 균일하게 가열되면, 조리물이 골고루 익는 이점과, 보다  
른시간에 조리물을 조리할 수 있게되는 이점도 있다.

그리고 조리물이 골고루 익는 것과 빠른 조리시간은 전자레인지를 사용하는 사  
자에게 만족감을 주어, 제품 구매욕구를 향상시키는 이점도 기대된다.



## 특허청구범위

### 청구항 1]

조리될 조리물이 투입되는 케비티와;

상기 케비티의 하방에 설치되어, 케비티의 하면 외관을 형성하는 하부플레이트

;

상기 하부플레이트의 상면에 고정되어, 상기 케비티 내부로 주사되는 마이크로

이브파를 분산시키는 스티러팬을 포함하여 구성되고;

상기 케비티의 하부플레이트에는 상기 스티러팬에 의해 분산되는 마이크로웨이브를 여러방향으로 반사시키는 포밍부 (Forming)가 더 형성됨을 특징으로 하는 전자인지 케비티의 하부플레이트구조.

### 청구항 2]

제 1 항에 있어서, 상기 포밍부는 하부플레이트의 상면으로부터 상방으로 돌출

게 형성됨을 특징으로 하는 전자레인지 케비티의 하부플레이트구조.

### 청구항 3]

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 포밍부는 스티러팬의 회전반경 외측에 형  
됨을 특징으로 하는 전자레인지 케비티의 하부플레이트구조.

### 청구항 4]

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 포밍부는 다수개로 구성됨을 특징으로 하  
전자레인지 케비티의 하부플레이트구조.

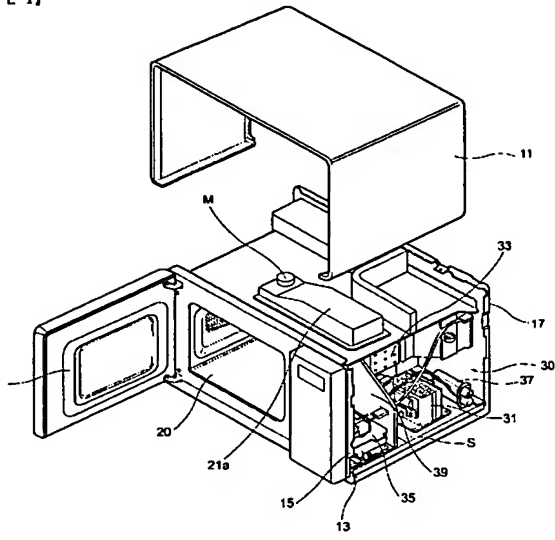
부구항 5)

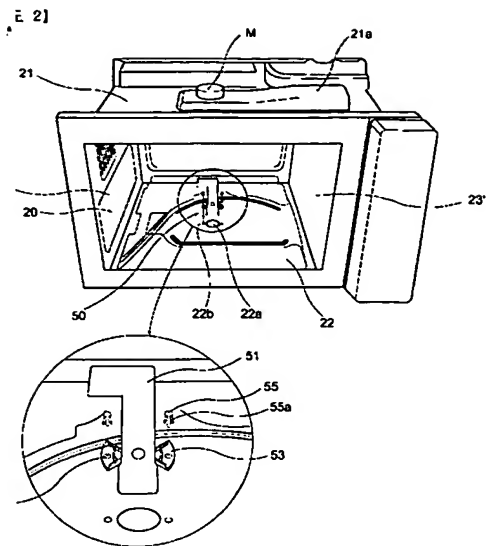
제 4 항에 있어서, 상기 다수개의 포밍부는 서로 대향되도록 형성됨을 특징으로 하는 전자레인지 케비티의 하부플레이트구조.

부구항 6)

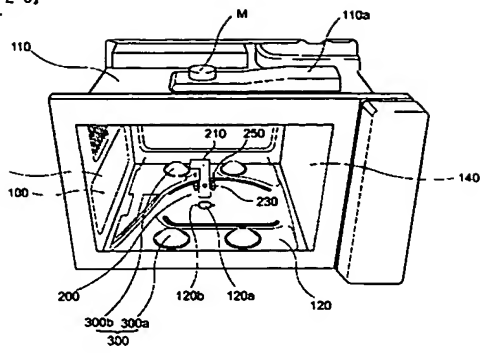
제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 포밍부는 하부플레이트와 일체로 형성됨을 특징으로 하는 전자레인지 케비티의 하부플레이트구조.

【도면】





E 3]



# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR04/002635

International filing date: 15 October 2004 (15.10.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR  
Number: 10-2003-0072127  
Filing date: 16 October 2003 (16.10.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 28 October 2004 (28.10.2004)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**